Flash Notes

Pathology | chapter 9 & 10

كلام كدا في الاول ملخصه رئيس القسم مش هو اللي بيحط الامتحان دا بيبقى لجنة كدا اقل حاجة تلاتة وبيقدموا الاسئلة لرئيس القسم .. ومابنفعش سيستم كامل يتلغي ..

CARCINOMA OF PROSTATE

دا من اهم مايكون، اكتبو عليه **category A** ..
لو جيت قولتلي اذاكر موضوع واحد في الشابتر بتاع ال diseases of the male genital system هقولك موضوع الBPH.. benign prostatic hyperplasia هو اهم واحد يليه carcinoma of the prostate

اكتبو عليها cat A ... نظري وجار مفيش سلايد وcase وclass A ...اسطمبة السرطان ..

Definition

مين يقول ال definition بتاع ال carcinoma of the prostate اللي هو ماخدوش؟ primary malignant neoplasm arising from prostate...
بعد ال definition لازم تقول فيه ان دا commonest malignant tumor in elderly male اشهر سرطان في الرجالة العواجيز .. لان كل ما الراجل بيكبر بيزيد ال incidence ان يجيله carcinoma of the prostate.. لدرجة ان هم بيقولوا theoretically ان اي راجل سنة فوق ال١٠٠ سنة لازم يجيله carcinoma of the prostate .. لان حضراتكو ال carcinoma of the prostate is androgen dependent tumor .. الراجل لما بيكبر بيزيد عنده الDihydrotestosterone اللي بيشتغل ع ال posterior lobe فلازم يجيبله carcinoma of the prostate .. مفيش راجل يعدي ال١٠٠ سنة الا لما يجيله carcinoma of the prostate ..

Etiology

اي سرطان بنقول ايه ال etiology ؟ the exact etiology is unknown however the following are predisposing factors .. الage above 60 هنا لان بيبقى للسن الكبير ..الsex.. male، هنا بقى ماتقولش v: more common .... مانعلقش ..

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

ايه اللي يغلس ؟ الandrogen ..

Pre-malignant lesions in prostate:

ولكن حاولوا انهم يكتشفوا سرطان البوستاتا في مرحلة carcinoma in situ ولم ينجحوا فقالوا ان فيه حاجة اسمها الPIN اللي هى pre-malignant lesion مرحلة ماقبل السرطان، كانوا عايزين يكتشفو سرطان البوستاتا اللي هو اشهر سرطان للرجالة العواجيزفي مرحلة ماقبل السرطان ..ف كل راجل عجوز كبارة قالوله تعالى عندنا كل ٣ شهور ..ولما ييجي عندهم يعملوا فيه ايه..يبصوا على ال rectum، يروحو مدخلين فيه حاجة زي الصباع كدا وبعدين تطلع ابرة وياخدوا ٦ عينات من الprostate يبصوا عليها تحت الميكروسكوب فلو ملقوش عنده PIN يقولوا تعالى عندنا كمان ٦ شهور نفحصك كدا تاني ..فهو اكيد مابييجيش فلم ينجحوا ..

ال pre-malignant lesion حاجة اسمها ال PIN يعني ايه PIN ؟ prostatic intraepithelial neoplasia يعني معناها خلايا ال prostate اتجننت بس له ماخرمتش ال basement membrane على وزن الCIS (carcinoma in situ) ..
ولكن في ال prostate لم ننجح في اكتشاف السرطان في هذه المرحلة نظرا لصعوبة اخد العينات.

وزي اي Carcinoma in Situ الخلايا فيها criteria of malignancy زي pleomorphism, hyperchromatism, increased nuclear cytoplasmic ratio& prominent nucleoli ودي اهم كلمة ..اكتر حاجة في ال prostatic biopsy تعرفنا ان دي PIN هى prominent nuclei واهم حاجة خرمتش ولا مخرمتش ال basement membrane ؟ مخرمتش، هل نجحوا في اكتشاف سرطان البروستاتا في هذه المرحلة؟ لأ، وان كان نجحوا في ال cancer cervix.

عندنا كدا تاني pre-malignant lesion اسمه atypical adenomatous hyperplasia ... ال atypical adenomatous hyperplasia دا اللي مكتوب رقم ٢ ..دا الاسم القديم بتاع ال PIN .. لان بينزلكوالسؤال في الامتحان كدا: enumerate ال pre-malignant lesions in carcinoma of prostate بـ٤ بدرجات ..اول واحد PIN وهتكتب رقم ٢ .. atypical adenomatous hyperplasia مع العلم ان ال atypical adenomatous hyperplasia هي الاسم القديم بتاع ال PIN لان مفيش الا premalignant lesion واحد ..لكن زمان كانوا بيسموه atypical adenomatous hyperplasia ..

Pathology

Site

مين الحتة اللي يطلع منها سرطان البروستاتا؟
ال peripheral lobe فقط .. اشمعنا؟
لان دا مافيهوش estrogen receptor، بيشتغل عليه ال dihydrotestosterone فقط ..

مش هنتكلم عن ال gross ازاي ..

حاولوا اكتشاف سرطان البروستاتا بال tumor marker وهنا عليك .. اول tumor marker استخدموه كان اسمه **PSA**، حد يعرف يعني ايه؟ يعنى prostatic specific antigen وال normal value بتاعه من ٠ل٤ .. ولكن ماكانش specific، يعني هل مافيش حاجة في الطب تزود ال PSA غير carcinoma of prostate؟ لا، لقوا الناس اللي عندهم ال BPH بيزيد عندهم ال PSA ، حد يعرف ليه؟ هو ال PSA موجود فين؟ Prostatic cells فلو ماتت ...تموت ليه؟ .. لو فيه infarction اللي هي common في ال BPH تزود ال PSA .. فبالتالي ال PSA يزيد specific for prostatic carcinoma ؟ لأ فدورنا على marker تاني ...

لقوا marker اسمه **acid phosphatase** حد يعرفه ؟ دا بردو بيطلع من ال prostatic cells بس بردو مش specific ..
فقالوا هنعمل الاتنين مع بعض ..

اي راجل عجوز فوق ال ٦٠ سنة نجيبه كل ٦ شهور ونعمله PSA و acid phosphatase لو طلعوا عاليين ناخد منه biopsy .. طلع normal نسيبه في حاله ..مفهوم؟

ولكن خلو بالكم دي مش مكتوبة عندكم، clinically لو راجل عجوز لقينا عنده ال PSA عالي وال acid phosphatase عالي وال alkaline phosphatase كمان عالي معناه ايه ؟ معناه ان دا مية في المية carcinoma of prostate وبعت metastasis في ال bone ليه؟
لان ال prostatic cells بتطلع acid phosphatase ودا لو طلع جوه العضم بي stimulate العضم انه يطلع alkaline phosphatase ودا بيdeposit كالسيوم يخلي العضم اقوى من الطبيعي، والكلام دا قولناه في الترم الاولاني .. all bone metastases are osteolytic يعني تكسر العضم ماعدا metastasis from carcinoma of

مفهوم؟ .. osteoblastic .. prostate is osteosclerotic

كل السرطانات لو بعتت في العضم تكسر العضم ماعدا سرطان البروستاتا لان بيطلع ال acid phosphatase اللي بيstimulate العضم يطلع alkaline phosphatase

Grossly

بصوا معايا ..

هي ال prostate دي solid organ ولا organ ليه mucosa ؟
طالما solid السرطان باخد شكل واحد اللي هو .. infiltrating hemorrhagic necrotic friable mass لونها greyish yellow وبالتالي هل بنعتمد على ال gross picture في تشخيص سرطان البروستاتا؟ لأ بنعتمد على ال microscopic picture ..

Microscopy

البروستاتا دي gland، ايه السرطان اللي يطلع من gland ؟ adenocarcinoma .. سواء well differentiated .. moderately differentiated .. poor differentiated

ولكن لقوا ان العلاج لايتناسب مع هذه التقسيمة .. يعني معناها ان هو مش بيعتمد على ال differentiation العادي، ففيه عالم امريكاني مطلوب منكم اسمه .. اسمه Gleason... دا قسم سرطان البروستاتا تحت الميكروسكوب ل ٥ انواع .. أو خمسة grades ..

Gleason classification

جليسون قسم سرطان البروستاتا اللي هو adenocarcinoma ل٥ انواع من الحلو للوحش ..
قالك **grade 1** بيبقى السرطان عبارة عن small uniform acini و closely packed مش هو adenocarcinoma؟ يبقى عبارة عن malignant acini ... closely packed small uniform معمولة من single cell layer ..

هو في ال prostate ايه الفرق بين normal acini و malignant acini ؟ ال normal acini معمولة من 2 cell layers: inner columnar & outer myoepithelial ..لكن هنا حضرتك دا سرطان هيبقى فيه myoepithleium ؟ هتكون مخرومة ..

فقالك والله لو لقيت السرطان عبارة عن closely packed uniform acini و single

cell layer يبقى دا grade 1 احسن نوع.

grade 2 .. هنا الخلايا بتبقى فيها loss of cohesions يعني بتبقى separate مش closely packed، بدأت ال acini تبعد عن بعض ..مش كلها نفس الشكل ..مش uniform، بدأ يبقى فيه صغير وكبير يبقى دا grade2 ...

grade 3 الacini بتتكاثر اوي فيبدأ يظهر papillae جوه ال acini ال malignant .. وبعض ال papillae بتلحم فيظهر زي المنخول cribriform ...

grade 4 يبدأ ال malignant acini تلحم في بعض يعنى يحصل fusion of this malignant acini

ونبدا نشوف جوا بعض الخلايا clear cytoplasm، ودي كانgleason بيسميها hyper-nephroid pattern ليه hypernephroid؟
تشبه خلايا ال hypernephroma، اشهر نوع من ال hypernephroma أو renal cell carcinoma كان اسمه ايه ؟! Clear cell type.

اخر نوع أو **grade 5** مفيهوش acini خالص، بتبقي عباره عن solid masses ال center بتاعها بيموت فيدينا منظر اسمه ايه؟؟
comedo ... هتاخدوها في ال breast لان كلمه comedo تعني حب الشباب.

Gleason قسم سرطان البروستاتا لخمس انواع ولكن هل يعقل في اي سرطان اني اشوف شكل واحد؟؟
لا ... فراح Gleason عمل حاجه اسمها **Gleason score** ايه دا بقي؟

قالك والله هشوف الراجل اللي عنده سرطان البروستاتا ال most 2 common grades عنده إيه؟ يعني هو عنده سرطان بروستاتا، جميل .. هيشوف حضرتك كل tumor ايه اكتر 2 grades موجودين.
for example: لو لقيت أكتر 2 grades ---> grade 1 & 2
يبقي ال score بتاع العيان دا 3 ، نجمعهم مع بعض .... طب قدر very rare ان هو كان شكل واحد، نروح جامعينهم علي بعض، يعنى ٢ + صفر .

وراح مقسم Gleason سرطان البروستاتا في الـ score ل ٣ انواع:

لان دا اللي هيعتمد عليه علاج الانسان:
قالك والله لو لقيت low score يعني well differentiated .. من كام دا ؟!
مجموع ال score من (2-4) ساعتها دا احسن نوع .. عارفين ازاي؟؟

عيان عنده سرطان بروستاتا ال score ٤ علاجه ايه ؟
استئصال both testes ، بيشيلوا both testes ويسيبوا سرطان البروستاتا فسرطان البروستاتا يخف.
فاهمين اللي انا بقوله؟ .. بيعملوا castration لان ال tumor دا بيبقي androgen dependent
ودي اللي بتطلع في التليفزيون وتعمل مشاكل للدكاتره .. يبقي عيان ويطلع مع المذيعه وتقول في مسلسل اخطاء الاطباء (هي بتقول كده) ... معانا محمد يحكي قصه ابو محمد .. يقولهم ابويا جاله سرطان البروستاتا تقوله يا حرام وبعدين ... يقولها راح عند الدكتور فلان فراح مشخصه سرطان البروستاتا .. اثناء العمليه عشان عنده شغل كتير ومش مركز دخل ابويا وبدل مايشيل السرطان بتاع البروستاتا الدكتور يسيبه ويشيل ال testes بتاعته.
طبعا المشاهدين (اللي احنا منهم) هل هناك تفسير لحاجه زي كده؟؟!!
يرد الدكتور يقول .. بس هو دكتور شاطر لان علاج سرطان البروستاتا بيعتمد علي Gleason score، هو لو low score يعني well differentiated يعني من ٢ ل ٤ علاجه castration.

لو هو moderate score يعني كام؟ زود ٢، يعني من ٥ ل ٧ علاجه يبقي radical prostatectomy استئصال البروستاتا كامله.

او high score من ٨ ل ١٠ علاجه نسبيه في حاله .. ممكن نشيله ال testes وحاجات تانية، و الاهم منها بنديله analgesic .. بنركبله قسطره عشان يعيش ما تبقي من حياته من غير الم ومن غير urinary tract obstruction

Spread:

لان ال spread في اي سرطان بيبقي ايه ؟؟
direct للnear organ مين ال near organs ؟؟
يدخل في ال urethra يدخل في ال bladder واهم منهم بيبقي فيه perineural spread ، ودا يديكوا فكره ان سرطان البروستاتا اشهر سرطان في الرجاله العواجيز بيبقي painful ولا painless ؟؟
highly painful

لحد دلوقتي ايه السرطانات اللي قولنا إنها painful ؟؟

parotid, pancreas, prostate and bone
اشمعنا دول؟! Perineural spread .

Lymphatic يبعت لل iliac LNs يبعت لل retro peritoneal LNsيبعت لل para aortic LNs واحنا نقول regional LNs.

LBLBJ late <---- Blood
هقول ال Lung ولا ال Liver الأول ... اشمعنا ال lung الاول ؟!
.systemic

ولكن ييجي في ال MCQ يقولك ال metastasis بتاعه سرطان البروستاتا للعضم العيان بيشتكي من pathological fracture ولا ميشتكيش ؟؟
لا ...ليه ميشتكيش..لان هي osteosclerotic بتقوي العضمه اكتر من الطبيعي؛ لانها بتطلع acid phosphatase اللي بيؤمر ال osteoblasts انها تطلع alkaline .phosphatase

تقسيمه ال stages بتاعه carcinoma of the prostate تجاهلوها.
لان هى cat C.

في هذا ال topic هتلاقوا تحت NB كل ال staging system وال immuno histochemistry لا يهموكم ماعدا في ال cancer colon, Hodgkin's lymphoma and cancer cervix.

ايه كمان؟
طبعا اللي حصله metastasis في الجسم كله علاجه ايه ؟؟ س .. س سبحه وسجاده، ملوش علاج لان خلاص حصل spread

علاج عيان البروستاتا بيعتمد علي ايه ؟؟ Gleason score
لان ال Gleason score هو اللي بيحدد، مفيش عيان عنده سرطان بروستاتا من غير ما ناخد منه biopsy و بناخدها من ال rectum
حد يعرف ليه ؟؟ لان هو مبيطلعش الا من ال posterior lobe ، بنخرم ال rectum بابره ٦ مرات يعنى بهدله، من غير anesthesia ، فبالتالي ربنا ما يوريك.

فيه موضوع كده clinical .. ازاي يستئصلوا ال prostate كلها؟

عندنا في مصر عارفين ازاي؟؟
بيشيلوها مع ال urinary bladder اه والله
بيتشال ال prostate مع ال urinary bladder مع ال seminal vesicles مع ال lymph nodes اللي حواليها فبالتالي عمليه سهله.

لكن بره بيعملوا حاجه اسمها stereotactic prostatectomy ايه دا ؟ ازاي ؟!!
ادي ال prostate مشكلتها ان حواليها nerves كتيره عشان فيه حاجه اسمها perineural spread ، بيبدؤا يخشوا بمناظير وloops وحاجات تكبر؛ لان ال nerves

دي حضرتك ماتشوفهاش و يروحوا جايبين ال nerves اللي حواليها يقطعوها وبعد ما يقطعوا كل النيرفات اللي حواليها يروحوا شايلين ال prostate بال prostatic urethra اللي جواها ... كده مفيش prostatic urethra .. يروحوا جايبين قسطره مركبينها ومخيطين ال 2 urethrae علي بعض ... العمليه صعبه ومش manual دي حركات بالنانومتر stereotactic

عندنا بنعمل عمليه أأمن منها D: :v ... بنعمل ايه ؟؟

بنشيل ال bladder بال seminal vesicle بس المشكله العيان هيتبول ازاي ؟!؟!!
دايما بتعمل renal failure يا اما ileal bladder ودى بيسموها urinary diversion.

TUMORS OF THE TESTIS

اكتبوا علي التقسيمه category A حفظ.
كل تقسيمات ال tumors متهمناش الا في 5 organs حد يعرفهم ؟؟
liver, ovary, testis, bone & brain.

دي اسمها ايه؟؟ tumors of the testis فالتقسيمه دي عليك، كل سنه يجيلك سؤال كده في الامتحان يقولك:
enumerate 5 tumors arising from testis.
enumerate germ cell tumors of testis.
enumerate sex cord stromal tumors of testis.
فاحفظوها...

عشان نشرح ال tumors of the testis لازم نشرح ال embryology of testis الاول:

ما هي الوحده البنائيه لل testis؟؟ ... اي testis عباره seminiferous tubules .. حد يعرف ايه الخلايا الموجوده جوا ال seminiferous tubules ؟ كلها germ cells اللي هي:
spermatogonia, primary spermatocyte, secondary spermatocyte & spermatids.
فدول كلهم germ cells ولكن بيبقي فيه شويه خلايا مثلثه كده ..حد يعرف sertoli cells ؟ حد يعرف اسمها القديم؟؟ androblasts
يعني ايه؟ .. كانوا فاكرين ان هي دي الخليه اللي بتطلع ال testis كلها ... مولده الذكوره

andro يعني man لو اسم واحد ... andro يعني الرجوله.

واتفقوا بعد كده ان الخلايا دي بتطلع mainly ------> estrogen
عشان كده بيعلموكوا ويقولوا عليها nursing cells خدتوا الكلام ده؟

وفيه خلايا تانيه موجوده بين ال tubules فبيسموها interstitial cells واسمها التانى leydig cells ودي بتطلع mainly androgen اللي هو في الصغيرين testosterone
ف ببساطه ال testis عباره عن germ cells وnon germ cells

ال tumors ..الكلام ده عشان ال MCQ ، لو لقيتوا tumor في ال testis لراجل يبقي most probably و most commonly ----> benign ولا malignant ؟
malignant وطالع من ال germ cells ليه؟ ... لان لو لقيتوا tumor في مبيض ست most commonly هيبقي benign وطالع من ال non germ cells لان ال tumors of the testis زي هي ال tumors بتاعه الovary تقريبا.

CLASSIFICATION OF TESTICULAR TUMORS

هنبدا في التقسيمه:

جالك راجل بيشتكي من tumor في ال testis ، من غير ما تبص عليه ومن غير ما تاخد biopsy ----> most commonly هيبقي malignant وطالع من ال germ cells .
جاتلك واحده ست عندها ورم في المبيض most commonly هيبقي benign و طالع من ال non germ cells
لان ال benign tumors of testis دي very rare ومش طالعه من ال germ cells.

1. Benign tumors:

LEYDIG CELL TUMOR

اول واحد في هذه ال tumors الـ rare خالص هو دا، صغير ولونه yellowish و capsulated.
اسمه interstitial cell tumor = leydig cell tumor
لان ال tumor دا عباره عنproliferated leydig cells ودا benign

بيطلع في العيال الصغيره ...

شكله ايه؟

ال cell دي بت secrete mainly ايه ؟ androgen
لو طلع في عيل صغير يعمله ايه؟ precocious puberty ، فيه فرق بين ال pseudo وال precocious puberty؟ اه.
ال precocious دي بلوغ ولكن قبل الاوان .... الواد ده عنده ٦ سنين ٧سنين وبيبقي عنده complete secondary sexual characters ويبقي قصير مبيطولش، دي اسمها precocious وبتيجي MCQ

ولكن هل ال benign tumor دا common ؟؟

لا ... very rare.

SERTOLI CELL TUMOR

علي الوزن فيه benign tumor تاني بيطلع من ال testis ..... sex cord stromal cells
زي اللي فات yellowish, capsulated, very rare ولكن طالع من ال sertoli cells
دي اللي بت secrete ايه ؟ estrogen
دا بيطلع في الصغيرين او الكبار .... مشكلته في الكبار لو طلع في راجل كبير بي secrete estrogen هيعمل sterilization ....
هيبدا يحصله gynecomastia, fine silky hair, impotence, loss of libido, infertility.

زي عبد الحليم الله يرحمه، بس عبد الحليم مكانش عنده الtumor ده.
ده كان بسبب ال cirrhosis فيزيد عنده ال estrogen.

فيه tumors كتير اوى بتطلع very rare زى ال fibroma وال lipoma ، كل الكلام ده very rare لأن ببساطة خالص لو لقيت tumor فى testis بتاعة راجل يبقى benign ولا malignant ؟؟؟ Most commonly malignant ومن ال germ cells.

2. Malignant tumors:

SEMINOMA

اشهر tumor بيطلع من ال germ cell، و seminoma ودة اسم خاطئ ؛ لأن هل هو benign ؟؟ لا .. اكتبوا على ال seminoma category A .. نظرى وجار و slide و class A واهم tumor فى ال testis، ولو لقيتوا seminoma فى مبيض ست يبقى اسمها dysgerminoma لأن ال testisعند الراجل وال ovaryعند الست الاتنين فيهم germ cells، ف ال germ cell اللى فى المبيض هى هى اللى فى ال testis ولو طلعت seminoma عند الست تبقى اسمها (dysgerminoma) ..
ال seminoma لوحدها ٤٠% من اورام (سرطانات) ال testis لأن معظم اورام ال testis ايه ؟؟؟ سرطان يعنى malignant.

Definition

ال seminoma هو primary malignant neoplasm arising from germ cells اقول ايه بين قوسين ؟ (seminiferous) .. لأن لقى ال tumor ده بعنيا وتحت الميكروسكوب بيطلع من ال ovaryعند الست بس يبقى اسمه dysgerminoma .. يبقى ده primary malignant neoplasm arising from germ cells of testis (seminiferous) و لوحده ٤٠% ..

ال tumor ده الحمدلله ال prognosis بتاعه رائع لأن الورم ده بيتعالج من غير جراحة بال radiation بس .. لو لقيت واحد عنده seminoma وطبعا استئصلوا ال testis علشان يشخصوا ان ده seminoma وبعد كدة بال radiotherapy ال tumor مايرجعش .. بعد الاشعاع ال seminoma مابقتش مشكلة.

Etiology

ماعلقش ..

Pathology

ال testis دى solid organ ولا organ ليه mucosa ؟؟ طالما solid يبقى ال tumor عامل ازاى ؟؟

Infiltrating hemorrhagic necrotic friable mass، وما يميزه بيبقى فى الاول well circumscribed ومافيهوش areas of necrosis & hemorrhage كتير ؛

علشان كدة بيبقى لونه فى الاول grayish white .. grayish brown .. كانوا زمان بيسموه potato tumor .. وعلشان ال tumor ده ال prognosis بتاعه كويس كان العيانين بيعيشوا بيه لحد ما يوصل احجام كبيرة جداً واتوصف ان احد اللوردات فى انجلترا كان عنده bilateral seminoma وكان بيحط ال scrotum بتاعه فى عربية بعجلة ويروح بيها الاجتماعات لأن زمان مكانش فيه جراحة.

ال seminoma ده benign ؟؟ لا، طب ليه اخره oma ؟ لأنه ليه well circumscribed border فاتخدعوا وافتكروه capsule، خدناها كتير .

تحت الميكروسكوب:

ال seminoma تنقسم classic وانواع تانية ..

Classic seminoma:

بتبقى عبارة عن group of large clear cells وليها abundant cytoplasm و ال nucleus بتبقى ليها prominent nucleolus .. separated by fibrous tissue containing benign lymphocytes يعنى الخلايا اللى جوة reactive .. ليه ؟؟ هى normally ال spermatogenic cells أو ال germ cells جهاز المناعة بيتعرف عليها ؟؟ لأ .. لو اتجننت واحدة وعملت seminoma بتبدأ من اول لحظة تدخل الدم .. ف الدم هيتكون ضدها immune reaction، فتيجى ال lymphocytes تهاجم ال tumor.

ودى تانى مرة ناخد malignant tumor جواه benign lymphocytes .. الاول كان lymphoepithelioma اللى هو كان تبع ال nasopharyngeal carcinoma .. وخدنا قبل كدة benign tumor جواه benign lymphocytes وهو ال Adeno-lymphoma اللى هو papillary cystadenoma lymphomatosum اللى هو warthin's tumor.

Spermatocytic seminoma:

يختلف عن ال classic اللى وريتهولكم فى حاجتين .. ان الخلايا malignant germ cells مش كلها large يعنى بتبقى mixture بين خلايا large وخلايا intermediate وخلايا bizarre (كبيرة اوى).

ده بيقلد اكتر ولا مابيقلدش ال normal germ cells ؟؟ أيوة، هل كل الخلايا جوة ال seminiferous tubules حجم واحد ؟؟ كل ما بيحصل differentiation كل ما

تصغر .. ف النوع ده اسمه spermatocytic seminoma لأن الخلايا فيه mixture of cells وده مابيبقاش فيه benign lymphocytes كتير .. وال prognosis بتاعه رائع .. مشكلته انه بيطلع فى سن كبير اوى يعنى ال seminoma تطلع بعد ٣٠ ل ٤٠ سنة ، هذه ال spermatocytic seminoma بتطلع للناس فوق ال ٦٠ سنة .. مشهورة اوى عند ال elderly males.

ال prognosis بتاعها احسن ولا بتاع ال classic ؟؟ ال spermatocytic احسن مع العلم ان ال lymphocytes اللى فيها قليلة جداً .. بتيجى فى الامتحان class A والمقررة عليكم classic seminoma لأن فيه seminoma تانية جاى معاها malignant trophoplastic tissue وتلاقى معاها شوية argentaffin cells مايهمناش ..

لكن اهم حاجة ال classic وال spermatocytic seminoma .

Spread

زى اى tumor ال spread بتاعه direct هيروح فين ؟؟ Scrotum , Vas , Epididymis

Lymphatic بتبعت ع طول لل para aortic lymph nodes ؛ علشان كدة لو حد عنده ورم فى ال testis ونجيب منها عينة من ال scrotum ولا من البطن ؟؟ مفيش حد ياخد عينة من ال testis من ال scrotum لأن ال scrotum بي drain لل iliac lymph node .. لو جيت حضرتك وفتحت بالمشرط وخدت العينة من ال scrotum كدة هى بعتت لل para aortic node وحضرتك هتخليها كمان تبعت لل ilial .. اوما ال احنا بناخد ازاى biopsy ؟؟ بنفتح من ال inguinal canal ونشد ال spermatic cord ف تطلع ال testis وهنقطعها كلها يبقى هنا الجرح بي drain to para aortic nodes .. مفيش حد بيفتح ال scrotum .. ال scrotum مابيتفتحش دلوقتى .

ايه كمان؟ blood .. late .. هيبعت لل lung ولا ال liver ؟؟ lung طبعاً .. كل ال male genital system يبعت لل lung لأنه systemic organ .

Prognosis

ال prognosis بتاعها رائع .. مين الاحسن ال classic or spermatocytic ؟ spermatocytic، اللى بتطلع للصغيرين ولا للكبار ؟؟ الكبار اوى .. اللى فيها lymphocytes ولا مفيهاش ؟؟ مفيهاش ، طبعاً ال staging system مش هقول ..

لأن خلى بالكم من ال germ cell tumor لأنه بيطلع من germ cells .

TERATOMA GROUP

انتو خدتوا teratoma في الترم الأول لكن مخدتوش teratoma group .. ال teratoma group دى مسئولة عن ٣٢% من اورام ال testis وبردو طالعة من ال germ cells .. لحد دلوقتى انا قلت كام مجموعة germ cell tumor؟ مجموعتين .. SEMINOMA ودى classic و spermatocytic و TERATOMA GROUP.

Mature teratoma:

اول نوع من ال teratoma group اللى هو mature teratoma ، بيبقى عبارة عن cystic lesions ف ال testis .. عندكم جار .. وبيبقى mixture من خلايا تحت الميكروسكوب جاية من mesoderm او ectoderm او endoderm .. تلاقى ال testis بتاعة الراجل فيها شعر و bone و cartilage .. دى اسمها mature teratoma يعنى ايه mature ؟ كل الخلايا تحت الميكروسكوب benign يعنى مفيش criteria of anaplasia ..

Immature teratoma:

النوع التانى من ال teratoma group بيسموه immature teratoma ، يعنى ايه immature ؟؟ يعنى percentage لل tissue تحت الميكروسكوب malignant .. مش كلها malignant .. لحد دلوقتى كل ال teratoma group category B .. ال mature كل الخلايا تحت الميكروسكوب benign .. ال immature جزء منها بس malignant .

Embryonal carcinoma:

النوع التالت من ال teratoma group ده بيبقى شكله highly malignant tumor بيطلع من ال testis .. تحت الميكروسكوب mixture of ectodermal , endodermal & mesodermal structures ولكن زى مانتو شايفين كل الخلايا تحت الميكروسكوب malignant ..

ال mature teratoma ايه هى ؟؟ mixture of mesodermal , endodermal , ectodermal cells ولكن الخلايا كلها تحت الميكروسكوب mature يعنى ايه ؟؟ يعنى benign.

اومال ال immature ؟؟ percentage of malignant tissue

اومال ال embryonic carcinoma ؟؟ كله malignant

Teratocarcinoma:

النوع الرابع بيسموه terato carcinoma .. يعنى ايه ؟؟ mixture mature teratoma + embryonic carcinoma .. تلاقى ال tumor مقسوم لاتنين .. جزء منه كله benign وجزء منه كله malignant.

Choriocarcinoma:

النوع الخامس بيسموه chorio carcinoma يعنى ايه ؟؟ يعنى كل ال teratomal cells اتحورت الى malignant trophoblastic cells .. يعنى ايه trophoblastic cells ؟ دى الخلايا اللى بتغطى ال chorionic villi .. الله !! هو فيه عند الراجل placenta ؟! لأ .. اومال ايه ؟! الفكرة كلها ان هنا فيه monodermal teratoma يعنى ال germ cells كلها مشيت فى اتجاه واحد وساعتها الخلايا دى بتطلع HCG .. لو جينا عملنا للراجل pregnancy test هيطلع +ve ولا - ve ؟؟؟ Positive وفيه اعراض حمل بس ده مش حمل ولو عملته pregnancy test يطلع positive .. طب ازاى ؟؟ دى اسمها choriocarcinoma .. ال teratoma تطلع فى ال testis وتبدأ الخلايا كلها تمشى فى اتجاه ال trophoblasts وهنا ال pregnancy test يبقى highly positive.

جالى واحد وانا فى ال andrology بيقولى اما بصحى الصبح بتبقى نفسى غمّة عليا وعندى tingling sensation عند ال breast واعراض حمل .. ماتقولوش مبروك انت حامل .. روحت كاتبله pregnancy test بعد ما شوفت ان ال testis اليمين عنده كبيرة .. راح هناك .. ايه اخبار ال pregnancy test ؟؟ طلع highly positive لأن فيه حالة اسمها choriocarcinoma ودى واحدة من ال germ cell tumor, teratoma group لأنها عبارة عن teratoma والخلايا مشيت فى اتجاه malignancy .. neoplastic differentiation .

Carcinoid tumor:

النوع السادس carcinoid tumor .. ايه ده مش ال carcinoid ده locally malignant ؟؟ طالع منين ؟؟ Argentaffin cells أو neuroendocrine cells، هو فيه neuroendocrine cells في ال testis ؟ لأ، بس بردو دي teratoma وكل الخلايا بقت Argentaffin cells

هعيد تاني ال teratoma groups لأن دي التقسيمة اللي بيجيبوها في الامتحان enumerate اساميهم ب ٥ درجات:
أول حاجة ال mature ، يعني ايه mature ؟ كل الخلايا benign تحت الميكروسكوب.
تانى حاجة ال immature ، يعني ايه percentage of cells are malignant under the microscope
embryonic cacinoma ، كلهم malignant .
4. Teratogenic carcinoma ، mixture بين embryonic carcinoma و mature teratoma
5. Choriocarcinoma ، monodermal teratoma يعني teratoma كل خلاياها مشيت في تكوين نوع من الخلايا.
Carcinoid tumor زي ال chorio

YOLK SAC TUMOR

اخر نوع في ال germ cell tumor بيسموه ال yolk sac tumor ، ال yolk sac ده embryological structure، حد يعرف شكله ؟ شكله بيبقى عامل زي ال glomeruli بتاعة الكلى، ال yolk sac tumor ده malignant germ cell tumor بيتكون من malignant germ cellsولكن بترتب نفسها بهذا المنظر، في معظم الأحيان حوالين ال blood vessels، وفيه هنا طبقة من الخلايا بيسموها visceral layer وخلايا تانية بتعمل لنا parietal layer ، وده اشهر شكل، بيسموه glomeruloid appearance لأن دي ال keyword اللي بنشخص بيها ال yolk sac tumor .

مافيش pathologist مايعرفش glomeruloid appearance ، لأن ال pathologist أول ما بيدخل القسم بيشخص Yolk sac tumor بس بيسموها أحسن إيه ؟ اكتبه احسن في الكتاب، بيسموها Schiller Duval bodies

أنتو عندكم في ال tumors of ovary and testis : 2 bodies ، في حالة ال yolk sac ؛ اسمها Shiller-Duval bodies وفي حالات ال granulosa cell tumor اسمها - Call .Exner bodies

كل ال teratoma groups دي category B بس لازم تعرف اساميهم كويس ، لأن لما تيجوا تجمعوا الأسامي كلها هيطلع لكم ال classification ، لو ذاكرتوا ال classification of tumors of the testis يطلع لكم classification of tumors of the ovary بس هتزودوا surface epithelial tumors .

TUMORS OF PENIS

اكتبوا عليها very rare ، بس احنا اخدنا حالة واحدة بيحصل فيها tumors of the penis وهى الphimosis .

بشكل عام باقي ال category B : male genital system ومايتزلش written بيتسأل oral.

HYDROCELE

اكتب عليها jar

كلمة hydro يعني مياة ، و cele- يعني sac ، لكن لو هنطبقها مجازا فيقصد بيها tunica vaginalis sac.

ال hydrocele : accumulation of serous fluid in tunica vaginalis sac مية على الخصية .

إيه سببها؟

في معظم الأحيان primary يعني من غير سبب ، ممكن يبقى congenital ، يعني Normally ال tunica vaginalis دي حتة من ال peritoneal cavity ، ال testis خدتها معاها ونزلت بيها وكان بيوصل ال peritoneal cavity بال tunica vaginalis embryological structure اسمه processus vaginalis

فلو فيه ناس اتولدوا عندهم ال processus vaginalis ماتقفلتش ، ساعتها المياة اللي في ال peritoneum هتنزل جوة ال tunica vaginalis

يعني ممكن يبقي primary مش مهم .. congenital .. مش مهم.

secondary: ال tunica vaginalis اول طبقة في ال testis ، أي disease في ال testisيعملنا hydrocele يعني لو واحد حصله إصابة في ال testis يعني << trauma hydrocele

لو عنده tumor هيبقي presented ب hydrocele ، لو فيه inflammation هيبقي

presentedب hydrocele ، لو حصل torsion في ال testis هيحصل hydrocele

عاملة زي مين بالضبط؟ زي ال pleura ، أي diseases في ال lung هيعملنا pleural effusion، على العموم .. ليه بقول ال hydrocele ؟
عشان عندكم جار، مشكلة ال hydrocele مياه في ال tunica vaginalis ، ومين اللي لازقة على ال tunica vaginalis ؟ ال testis ، فبالتالي أول effect هيحصل pressure atrophy of the testis، فده أخطر شئ، sacمليانة مياه ..

أو ممكن يحصل secondary bacterial infection ويبقى فيه صديد.

إزاي بنعالج ال hydrocele ؟

primary , congenital , secondary إحنا بنعالج السبب الأول وبعد كدة علاجه eversion of tunica، ماحدش بيخش بإبرة في ال surgery في ال scrotum ، احنا بنفتح في ال inguinal canal ونشد ال testis بال tunica vaginalis ، ونقوم فاتحين ال tunica vaginalis ، فاتحينها كدة بال parietal layer ، ونقوم مخيطين ال ٢ layersمع ال testis بالعكس، دي اسمها eversion ، عشان كدة بنخلي ال inner surfaceبقى outer فالمياة تنزل وتمتص عن طريق ال scrotal veins وهو ده العلاج، لو حطيت إبرة وشفطها بعدها ب ٥ دقايق هتتكون أكتر ، وفيه secondary infection ولو فيه tumor فهتبقى عملت spread للscrotum

VARICOCELE

اكتبوا عليها category B ومعندكوش منها Jar ولا حاجة، الvaricocele هي دوالي الخصية

Dilatation, elongation, and tortuosity of Pampini-form plexus of veins.

إيه السبب؟

في معظم الأحيان primary، يعني إيه؟ من غير سبب،ودى common في young males وسببها unrelieved sexual excitation.
الvaricocele الprimary ده شيء طبيعي = a common find ، بتبقى أكتر في الخصية

اليمين ولّا الشمال؟ الشمال.

لكن فيه حاجة اسمها 2ry varicocele، دي تهمنا في condition واحدة : لو فيه left renal cell carcinoma بتبقى دي الearly manifestation. لما يجيلك راجل عجوز مكانش عنده lt. varicocele ولمّا كبر جاله تقدر تقول ان ده unrelieved sexual excitation؟ لأ. يعني فيه ناس يشخّصوها varicocele ويعملوا له عملية varicocelectomy اللي اتلغت المفروض من الطب؛ لأن ملهاش أي قيمة.
زي الصورة دي، أي شغل عالخصية بنفتح في الscrotum؟ لأ، بنعمل inguinal incision. اللي هو ماسكه ده spermatic cord، كل dilated elongated vein يروح قاطعه ومخيّط، ويروح مخيّط الجرح، بعديها بيومين تلاتة ترجع الvaricocele عاملة زي الpiles، هو انت عرفت السبب؟ لأ السبب مش معروف primary.

هل الvaricocele بتعمل حاجة؟ بينا وبين بعضNo effect ، بس لأن ده classic teaching المؤلف كاتب انها ممكن تعمل Hypo-spermatogenesis ممكن تؤدي إلى infertility، ده كلام في الطراوة، الكلام ده اتلغى من ٦٠ سنة، وعشان كده كان زمان أشهر عملية بيعملوها بتوع الذكورة كانت عملية varicocelectomy. فيه دراسة اتعملت في حدود ١١ سنة على نسبة كبيرة جدا من ناس اتعمل لهم varicocelectomy لقوا إن أكتر من ٩٠% من اللي كان عندهم واتعمل لهم العملية الinfertility والـ semen analysis اتبهدلوا، والناس اللي كانوا ٧% أو أقل حصل عندهم تحسّن وفيه ٣% أو أقل مفرقتش.
الvaricocele مبتعملش حاجة وهي not associatedمع الinfertility ولكن بتوع الandrology بيروّجوا انها بتعمل infertility عشان يشتغلوا، ولكن قلتلكم شفنا كتير اتبهدلوا بعد الvaricocelectomy، طيّب فيه عيانين بيتحسّنوا؟ آه! ازاي؟ we don't know لأن بالعقل هل الvaricocelectomy تصلّح الvaricocele ولّا تبهدله؟ تبهدله؛ لأن الnormal venous drainage of testis عن طريق الـ pampini-formبقت dilated، انت بالعملية دي بتعمل لهم ايه؟ بتقطعه، فيتكوّن new varicoses فكأن بيحصل congestion جوّاهم ، حد فاهم حاجة؟
ولكن على مستواكم انتوا في الMCQs هل الvaricocele بتعمل infertility؟ آه وبعد كده استغفر ربنا لما تخرج من اللجنة :v

ازاي الولاد يعرفوا ان عندهم varicocele؟ الscrotum يلاقوه فيه حاجة اسمها bag worm sensation، زمان لما كانوا بيجوا يصطادوا سمك يحطّوا الدود في كيس قماش عشان ميموتش، فالراجل اللي وصف الvaricocele وصف الscrotum كأنه كيس وجواه دود، إيه الدود ده؟ الdilated elongated tortuous veins. مفهوم؟ الvaricocele ملهاش أي قيمة غير عندنا في الباثولوجي انها early manifestation of lt. renal

.carcinoma
باقي المواضيع مشطوبة من عليكم (من عليهم :3 مش احنا ..)

DISEASE OF FEMAL GENITAL SYSTEM

من الشباتر المهمة جدا ومفيهاش حاجة مشطوبة خالص، طب ينفع قسم الباثولوجي يشطب حاجة من الfemale genital system؟ لأ، هتيجي عندك مادة اسمها gynecology & obstetrics يعنى نسا وتوليد، ييجوا يشرحوا لحضرتك أي حاجة فتيجي حضرتك مسمعتوش، بتوع النسا ميعرفوش يشرحولك الكلام اللي هقوله؟ مينفعش، ميعرفوش يشرحوا الdisease إلا على مستوى الsigns والsymptoms فانت مش عارف الbasis.

وطب النساء ده من التخصصات الرائعة وأنصح بيه للبنات ومنصحش بيه للولاد ، الشابتر سهل جدا في فهمه ولكن صعوبته في التعامل مع الستات، أنا رفضت اني أنتمي لعيلة كلها بتوع نسا ورفضت اشتغلها، لأن التعامل مع الستات ده عذاب ولا يفِلّ الحديد إلّا الحديد :v ، ست تروح عند ست يفهموا بعض المشكلة كلها لو استفردت براجل، يبهدلوه. ولكن معظم الستات لا تثق في الستات، تلاقيها وقت المتابعة جوزها يقول لها عايزين نتابع مع واحدة ستّ تقول له طبعا يا اخويا ووقت الولادة تقول له عايزين نشوف واحد راجل بقى:v وده عيب مين؟ عيب الدكاترة الستات! لأنه لازم يكون عندهم self confidenceكده، ده شغل النسا ده لعب عيال وحاجة رائعة فيها مخّ كتير وأكل عيشها زي الفل :V

الأول هشرح حتة anatomy في الcervix، ده شكل الا normal female genital system، ده الuterus واسمه باللاتيني Hysterus، مش بيقوللك الست دي عملنالها hysterectomy؟ hysterus يعني بندول، يعني رقّاص الساعة؛ لأن لما شرّحوا الست لقوا عندها organ اللي هو الuterus متغطّي بملاية اللي هو الbroad ligament بييجي يمين وشمال، قاللك ده الorgan المسؤول عن الdancing، أي كلام.

اللي يهمّنا الـcervix عنق الرحم لأنه لما نيجي نرسمه هنلاقيه جزئين:



* Ectocervix وده اللي بارز في الvaginal، ونوع الepithelium بتاعه st. squamous.
* وجزء مقفول مش مفتوح اسمه endocervix ، مبيحصلش فيه sexual intercourse، مبيفتحش إلا وقت الdelivery ووقت الperiod، وده معمول من single layer of mucin-secreting columnar cells. ولو نبصّ عالcervix بالـ cusco's

speculum تعرفوه؟ ده منظار عامل زي منقار البطة، عامل كده ليه؟ ليه anterior وposterior parts، مش مهم.

كتير أوي من الستات دكاترة النسا بيتعبوا الستات لأنهم مش فاهمين أناتومي أمّا ييجوا يدخّلوه، هم فكرتهم بيفتحوا الvaginal لأن vaginal عبارة عن anterior and posterior walls، فالستات اللي مش فاهمة تدخّله غلط، لأن الvulval في الfemale اللي هي labia majora & minora دي مش دي anterior & posterior walls دي 2 lateral walls، حد فاهم حاجة؟ المفروض لما تمسك الcusco تروح قالبه بحيث يدخل الأول كده (بيكون مقفول) أول ما تخشّ الvaginal تروح قالبه وبعد كده تروح فاتحه فتشوف الcervix،أما تشوفه من الvaginal بيبان المنظر كده:كل ده ectocervix واللي جوّه ده endo، لأن أول مرض يهمّنا وهو أكل عيش دكاترة النسا ومبيتعالجش بالantibiotics، الinflammation الوحيد اللي بيتعالجش بالantibiotics حاجة اسمها cervicitis.

CERVICITIS

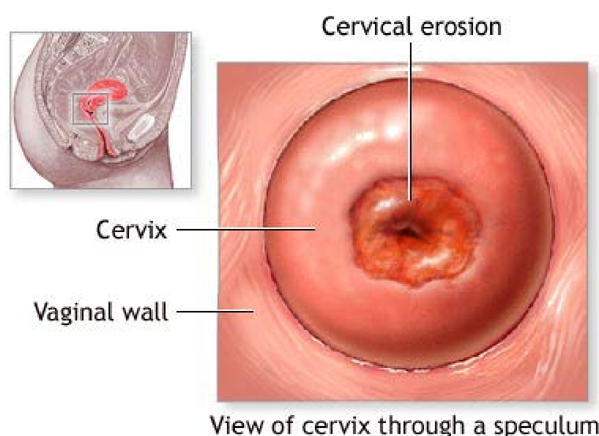
اكتبوا عليه **category A**
هو الinflammation of the cervix ، ولكن مين أكتر حتة بيضرب فيها الinflammation؟ الendo؛ لأن جواه gland زي ما هنشوف.

Mode of transmission

*ممكن يكون sexually transmitted زي الGonorrhea متهمّناش،
* اللي يهمّنا هو الNon-sexually transmitted يعني ال staph والstrept وكل ده، يعني الnon-specific لأن مفيش female لو ولدت مرة واحدة إلا ولازم يجيلها cervicitis؛ ليه؟ لأن مع نزول راس الطفل من الcervix هيتقطع الectocervix، اشمعنا؟ لأن هو آخر حتة في الcervix، لما راس الطفل تنزل هيتقطع الectocervix اللي هو st. squamous epithelium .

Grossly

ساعتها الست دي هتلاقي الcervix: hyperemic وswollen وcovered with pus ولكن ركزوا بقى في اللي هقوله دلوقتي لأن ده فهم الcervicitis في الستّات.
دلوقتي الحتة دي اللي اتقطعت دي ecto ولّا endo؟ Ecto، دلوقتي محتاجة تعوّض، المفروض مين يعوّضها؟ stratified squamous بتاع الecto، ولكن هيحصل منافسة ما بين الst. squamous بتاع الecto والcolumnar بتاع الendo، مين هيكسب السباق؟ الcolumnar؛ طيب ليه؟ لأنه single layer، فبالتالي هيروح طالع ومغطي حتة من الecto، دي هيشوفها دكتور النسا على شكل حتة حمراء على الecto، ليه؟ لأن ده single layer وtransparent فنشوف من خلاله الinflammation اللي موجود، فسمّوها بتوع النسا :

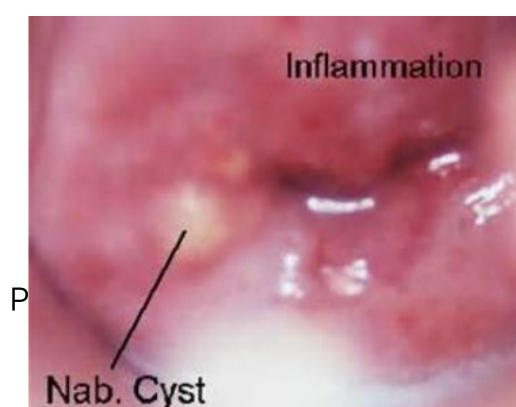


1. Cervical erosion

آدي صورته، حد شايف حاجة حمرا حوالين الendocervix؟ حتة حمرا اسمها cervical erosion هي حتة حمرا على الectocervix متغطية بالepithelium، الست هتشوف حاجة؟ لأ. بس بتيجي تشتكي في المرحلة دي، هتشتكي من إيه؟ contact bleeding ، يعني إيه؟ يعني bleeding after sexual contact. ليه contact bleeding؟ لأن في الcervical erosion الحتة دي بقت متغطية بالcolumnar، طيب هل ربنا خلق الcolumnar بيستحمل الfraction أثناء الinter-course ؟ لأ، طب وبعدين؟ أول كلمة ومهمة اسمها الcervical erosion، هل هي ulcer مفيهاش epithelium؟ لأ، فيها ولكن columnar. بعد كده الst. squamous هيلاقي الcolumnar العبيط دخل في حتته ومفيش inhibition للlayer اللي فوقيه، فيروح الst. squamous طالع فوق الcolumnar، هو بيحصل squamous metaplasia، بس خلينا نفهمها كده. لو طلع فوق الcolumnar هو الcolumnarبيغطي مين؟ الendo، بس بين الendo والecto فيه حاجة اسمها Nabothian glands، Multi-branched glands سمعتوا عنها دي؟ ساعتها لو جه الsquamous يغطي الcolumnar هيسدّ الopening بتاعة الgland دي، فالست يظهر عندها الكلمة التانية. طب شايفين الerosion ده؟ بيسموه دكاترة النسا **قرحة عنق الرحم**. طيب شايفين البظابيط البيضا دي؟ دي اسمها:

2. Nabothian cyst

دي عبارة عن retention cyst، الـsq غطى الsecretion الmucus للgland اتسدّت فبدأت تعمل cyst.



P

لحد دلوقتي قلت كام كلمة في الcervicitis؟ اتنين :
1. Cervical erosion. 2. Nabothian cyst.

3. Squamous Metaplasia and dysplasia

دي احنا alreadyقلناها في الendocervix، ودي اللي عملت الNabothian cyst. طيب طالما كده يبقى الموضوع إيه؟ **Precancerous**.
نتيجة انه الcolumnar متكاثر والsquamousمتكاثر أو hyperplastic metaplasia هتظهر الكلمة الرابعة، يبدأ يظهر زائدة لحميّة واحدة أو اتنين من الendocervix:

4. Polypoid cervicitis

أو يسموها endocervical polyp؛ لأن دي زي أي polyp بتبقى single أو multiple، مقصوفة الرقبة sessile أو pedunculated برقبة، ويبقى لونها reddish friable.
تحت الميكروسكوب proliferated columnar، يعني mucus gland و st. squamous، ما هو ده اللي عملها polyp، وinflammatory cells.

5. Ectropion

الكلمة الخامسة ان الكلام ده كله يبدأ يheal by fibrosis، الfibrous tissue بعد شوية يcontract، أمّا يcontract يظهر المنظر ده، يروح الectocervix مفتوح، يتشدّ، يحصل eversion يسموا الحركة دي ectropion، يعني فتح عنق الرحم.
ساعتها الست دي بعد كده لو حملت، بعد الشهر التاني لما الطفل يتقل تشتكي من habitual abortion، هتسقّط.
يبقى لحد دلوقتي: cervical erosion، بعدين Nabothian cyst، squamous metaplasia and dysplasia، يحصل polypoid cervicitis، يحصل ectropion ..
آخر كلمة:

6. Persistent discharge

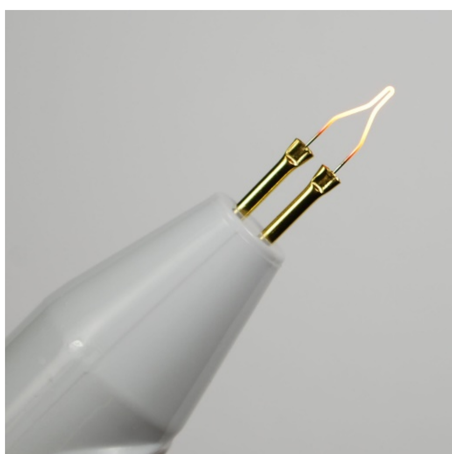
الفترة دي كلها الست عمالة تنزّل discharge لونه أبيض، وريحته مش offensive أوي، يسموا هذا الdischarge: **Leucorrhea**. يعني white discharge معظمه بيبقى pus.

Complications

إيه المشكلة بقى لما يجيلها cervicitis؟

١. أول حاجة contact bleeding، hemorrhage يعني.
٢. Spread of infection ماحنا ماشيين بالاسطمبات.
٣. طبعا precancerous .
٤. لو وصلت للectropion هتشتكي من Habitual abortion.

طيب نديها antibiotic؟ لأ انا مش بتكلم على الectropion، بتكلم على الcervicitis اللي بييجي لكل الستات اللي ولدت، أي ستّ لو ولدت vaginal normal delivery هيتقطع ال endocervix، مع الdistention عالhip هيحصل لها laceration عالectocervix فتدخل في cervicitis.



علاجه مش بالanti-biotics ، علاجه بآله تمنها ٣٥ جنيه، الآلة اللي قدامكوا دي اسمها cautery ، دي عبارة عن adapter وفيه مسدس تدوس عليه يوصّل الكهرباء عالحديد، دي يبقى حدود حرارتها ٤٥٠، يروحوا جايبين الست وحاطّينها في ال Lithotomy position، عارفين يعني إيه؟ اللي هو flexion of the hip and external rotation and abduction of the knee، يروحوا جايبين الcusco ويروحوا فاتحين بيه الvaginal من غير anesthesia ويروحوا دايسين عالزرار، فالحتة الحديد تحمرّ وتوصل حرارتها ل٤٥٠ ويروحوا حارقين الحتة الحمرا ويخشوا جوه شوية؛ ليه؟ فيه دكاترة نسا في دماغهم إن الcautery بيموّت البكتيريا، احنا بنستخدمه ليه؟ عشان نرجّع الموضوع زي ما كان ونحرق شوية الcolumnar عشان نأخّره وندّي فرصة للsquamous انه يغطّي. بس تدّي بقى anti-biotic وحاجات تانية عشان ال 2ry infection طبعا.

لو وصل للectropion مينفعش، يبقى إيه علاجه ساعتها؟ لو الستّ عايزة تحمل ييجوا بعد الشهر التالت يعملوا لها ربط لعنق الرحم، بس لازم يفكوه طبعا قبل الولاده؛ عشان ميحصلش rupture of the uterus حتى لو هتولد caesarian section ، مفيش حد لواحدة عندها habitual abortion يعمل لها ربط بعد الabortion، أمال هتحمل ازاي؟!

العملية دي أكل عيش دكاترة النسا، بيسموها عملية كيّ عنق الرحم وبتتعمل من غير anesthesia، ليه؟ عشان الcervix is insensitive to pain، عنق الرحم مبيحسش بالألم، بنجيب الست وأول ما نمسك الcautery نحرق بيه وتسمع تش وتشوف دخّان زي كل ست تتخضّ :v

الaverage عندنا بقى في مصر بيعملوه بكام؟ ٣٥٠ جنيه، وشوف بيعملوا كام واحدة في

اليوم، قول ١٠٠ أو ١٥٠ v: دي أكل عيش دكاترة النسا، عملية بتاخد ثواني وبتاخد فيها أدّ كده.
يا جماعة دي مش مراحل زي مانتوا متخيلين، هي الفكرة كلها فيه ectropion ولّا مفيش، لو وصلنا لـectropion بنعمل كيّ، لكن مش عشان نصلح الـectropion، انما عشان نوقّف الـprogression بتاعه.

فيه موضوع آخر اسمه other infections of female genital system زي الـGonorrhea اشطبوه، لأن هو C.

TUMORS OF THE UTERUS

دي التقسيمة بتاعتها مش C، لكن مش مهم؛ لأن أشهر benign tumor بيطلع في الـuterus أو الـcervix هو الـLeiomyoma اللي خدناه الترم الأول، وهناخده تاني، لكن أشهر tumor يهمنا هو cancer cervix.

CARCINOMA OF THE CERVIX

اكتبوا عليه category A، نظري وJar وcase، لأن ده السرطان الوحيد اللي نجحوا في اكتشافه في مرحلة الصفر.

Definition:

مين يقول الـdefinition بتاع الـcarcinoma of the cervix اللي هو مأخدهوش؟
Primary malignant neoplasm arising from cervix.
وده سرطان سيء السمعة والأخلاق، كانوا زمان بيسموه cancer of morality، يعني سرطان القيم والأخلاق، كانوا بيقيسوا القيم والأخلاق في كل مجتمع بنسبة سرطان عنق الرحم، لأن ده كان أشهر سرطان في الـprostitutes، وأشهر سرطان في الـ Multi-parous women الستات اللي خلفت كتير؛ لأن اللي تخلف كتير مع كل خلفة يجيلها cervicitis والستات اللي متخلفش كتير يجيلها cancer endometrium، سرطان الراهبات.

Etiology:

The exact etiology is unknown, however the following are

predisposing factors:
1. Age: Above 40.
2. Sex متعلّقش، اللي يقول more common in females يبقى عبيط V:
لكن إيه اللي يغلّس؟ سبع حاجات، ٣ في الست وواحدة في الراجل ، و٣ أمراض.
الpredisposing factors السبعة بسبع درجات.

1. Females with early age of first intercourse.

بيترجموها بالعربي females with early age of marriage اللي هو الزواج، بيقولوا عشان في مصر بيجوّزوا البنات في سن بدري، احنا عندنا cancer cervix في مصر نادر، مبنشوفهوش. Early age of marriage نقصد بيها كام يعني؟ مش بيبقى marriage أصلا ده abuse يعني في سن خمس أو ٦ سنين، لكن بنت تتجوز في سن ١٥ أو ١٦ سنة ده normal مش early age. انتوا بالنسبالكوا الearly age ٤٥ v:

2. Females with multiple sexual partners.

تبقى Prostitute لأنه نقصد multiple sexual partners **at the same time** ، لأن في أي ديانة سماوية لو أي ست توفى عندها زوجها لازم تستنى بعده فترة، عشان تريّح الcervix من الirritation، بيسموا الفترة دي في الإسلام بالعدّة، ودي سبحان الله زمان كان بيقول حتى يبرأ الرحم، ولقيناها في الطب لازم تستنى عشان تقلل الexcitation بالdifferent DNAs of sperms.
فنقصد بيها female with multiple sexual partners at the same time؛ لأن الفكرة فيها في الirritation by different DNA of different sperms.

3. Multiparous females.

يعني في الست اللي بتولد كتير، طيب ولمّا تولد كتير؟ بيحصل cervicitis كتير.
يبقى في الfemale برضه، لحد دلوقتي عدينا ٣ أسباب في الfemales.

4. High risk male sexual partners (Uncircumscribed males):

دي حاجة في الراجل، الراجل اللي متجوز لكنه uncircumcised ليه؟ لأن ساعتها الprepuce بيطلّع ماده كريمية اسمها ودى carcinogenic على الcervix.

كده ناقصلنا التلاتة diseases:

5. Chronic cervicitis

ده طبعا عشان الmultiparous females.

6. Human papilloma virus

وده high risk group، ودلوقتي فيه تطعيم في أستراليا بيدوه لكل البنات، تطعيم ضد الserotypes اللي هم 16, 18, 31.

7. CIN

دي زمان كانوا بيعتبروها predisposing factor لكن دلوقتي بنعتبرها pathology.

Pathology:

- الsite: لو ينفع cancer cervix يطلع أكتر من endo ولّا ecto؟ مين العرضة أكتر للirritation؟
الecto ٩٠% و أقل من ١٠% endo.
- هو ده السرطان اللي بيكتشفوه في مرحلة الصفر؛ عشان كده دلوقتي احنا بنكتشفه في مرحلة الCIN اللي هي cervical intraepithelial neoplasia، يعني بنلاقي malignant cells في الst. squamous epi في الecto، ولكن no invasion of the Basement membrane،
-ودي حضرتك احنا قسمناها في الترم الأول لتلات أنواع:
* لو الخلايا الوحشة واخدة تلت الlower thickness نسميها CIN-I أوmild .
*لو واخدة تلتين الthickness يسموها CIN-II
* لو واخدة full thickness تبقى CIN-III

أهم كلمة withولّا without؟ without؛ لأن دي grossly مبنشوفش حاجة ، بتكتشف بال pap smearأو بالbiopsy، لأن بعد كده بتخشّ في invasive، لغاية دلوقتي وقبل ما يدخل في invasive يبقى علاجه سهل، وهوريكوا العملية بعد دقيقة واحدة.

Grossly:

طبعا زي أي سرطان في معظم الأحيان يطلع من الecto ولّا من الendo؟ **ecto**، وبيبقى **Exophytic**، يعني إيه؟ polypoid, fungating, friable mass, necrotic, and hemorrhagic.
خدنا قبل كده تقسيمة الendophytic والexophytic فين؟ squamous cell carcinoma of the tongue.
لأن في الendocervix خدناه ممكن يبقى **endophytic**، يعني إيه؟ يعني malignant ulcer أو infiltrating.

Microscopically:

تحت الميكروسكوب اللي قدامكوا ده طالع من الecto يبقى **exophytic** ، يعني polypoid fungating
وفي الصورة التانية دي malignant ulcer وده عندكوا Jar بتاع cervical carcinoma،
لأن ممكن يا دكاترة تحت الميكروسكوب بنشوف إيه؟ ممكن نلاقي adeno؟ rare ولو لقينا هيبقى طالع من الendo، لكن في معظم الأحيان هي squamous.
وممكن نلاقي الاتنين مع بعض يعني adenosquamous وممكن نلاقي Undifferentiated.

Spread:

ال spread في أي سرطان يا إما:
-Direct: للnearby organs، ولازم يقولها بالتفصيل، من قدام لو فيه cancer cervix يخشّ عالbladder، ومن ورا الrectum، ومن تحت الvaginal، ومن فوق الcervix، وlaterally هيبدأ يخش في الureter، وده كان أشهر سبب يموّت الستّات زمان بتوع cancer cervix وهو الchronic renal failure.
- الlymphatic يبعت للregional lymph nodes اللي هي هناiliac وpara aortic.
- الblood يبعت للLBLB الLung ولّا الLiver الأول؟ lung طبعا.

Staging:

بس هنا هتلاقوا الstaging ، ركزوا بقى لأن الstaging ده عندكوا مطالبين بيه، لأن انتوا بتشخصوا jar الstage 4 cancer cervix، سهل جدا.
الstaging بتاع الcancer cervix بـ diagramسهل أوي، آدي ده الuterus وده الcervix تقسّموا الcancer ده لخمس مراحل:
- Stage 0 (zero): ده في أي سرطان اسمه CIN.
Stage 1- : localized in the cervix.
Stage 2-: upper vagina.
- Stage 3: lateral pelvic wall.
Stage 4- : حاجة من ٣:
* يا دخل في الbladder قدام،
* يا دخل في الrectum من ورا.
* يا إما distant spread.

يعني معنى كده انتوا عندكوا 2 jars فيهم cancer cervix واحد داخل في الbladder من قدام وواحد داخل في الrectum من ورا، ليه؟ لأن التقسيمة دي كانوا بيعالجوا بيها العيانين زمان ؛ لأن إيه أكتر حاجة كانت تموّتهم؟ uremia اللي هو ال chronic renal failure، بسبب ال ureter، أو الtoxemia؛ لأن وهو طالع من الcervix بتتحوش الدورة

ويتحوّش الnecrotic material ويتملي الuterus صديد.

كان زمان علاجه انهم يشيلوا العفشة كلها؛ يشيلوا الuterus والovaries والtubes وحتى لو وصل للurinary bladder بيشيلوها، دلوقي علاجه في منتهى البساطة:

cancer cervix لحد دلوقتي stage 1 بيعالجوه بحاجة اسمها LEEP operation. دلوقتي أهمية cancer cervix انه بيتعالج لو هو CIN أو stage 1 وفيه ناس قالت stage 2، بعملية اسمها LEEP operation اختصار Loop Electrosurgical Excision Procedure، بتتعمل من غير anesthesia خالص، بتتعمل ازاي؟

أهو هما دلوقتي جوه الvaginal حد شايف قشارة البطاطس دي؟ يروحوا مقشرين بيها الectocervix كأنها بطاطساية، ويروحوا قاطعين الectol بالepithelium بالـsub-epithelium ، ويروحوا واخدين الحتة دي، حد شايف حاجات بتطلع في النص كده؟ ده الدم، عارفين جهاز الcautery اللي كانوا بيستخدموه قبل كده؟ يروحوا جايين كاويين الحتة دي، حمد الله عالسلامة، الست كده خلاص اتعالجت من cancer cervix بدل ما كانوا زمان بيشيلوا العفشة كلها.

اللي شالوه ده هو الectol لأن الcommonest site بتاعه هو الectol والـsub-epithelium بتاعه؛ عشان حتى لو فيه invasion في stage 1 يروحوا شايلين و without anesthesia.
طيب لو stage2 بقى؟ الموضوع اتبهدل بقى فيشيلوا العفشة كلها. عشان كده برّه عندهم Routine PAP stain؛ عشان لو اكتشفوه في الCIN أو stage 1 يعالجوه بprocedure بتاخد خمس ثواني.